اولا اعني تنصيف خمسة وثلث نصف الخمسة يبقى بعد التنصيف اثنان ونصف فاترك الاثنين فلك بعد
ترك الاثنين نصف وثلث فنصف الثلث ايضا وقد عرفت ان القاعدة في تنصيف الكسر المفرد تضعيف
مخرجه ونسبته اليه والثلث كسر مفرد فضعف مخرجه وانسبه اليه فضعف الثلث ستة فنسبة الثلث الى
الستة بالنسبة فلك نصف وسدس فاذا اخذت المخرج المشترك بموجب القاعدة لمجموعين فالنصف
ثلثة والسدس واحد والمجموع اربعة فانسبها الى المخرج لانها اقل منه فهي ثلثان بالنسبة اليه فقل في تنصيف
خمسة وثلث اثنان وثلثان وقس على هذا حال تنصيف التسع والثلثة الاخماس واما التفريق اى
تفريق الكسور فتنقص احدهما من الاخر فقاعدة تفريقها ان تنقص احد الكسرين من الاخر كما هو قاعدة
التفريق بان تنقص الاقل من الاكثر بعد اخذهما اى اخذ الكسرين من المخرج المشترك وتنسب الباقي بعد
النقص اليه اى الى المخرج فان نقصت الربع من الثلث بقي بعد النقص نصف سدس وانما كان كذلك لان المخرج
المشترك بين الربع والثلث حاصل ضرب مخرج احدهما في الاخر وهو اثنا عشر فاذا اخذت الثلث الذى
هو الاربعة والربع الذى هو الثلثة من المخرج ونقصت الاقل من الاكثر كما هو قاعدة التفريق فالباقي نسبته
الى المخرج فهو نصف سدس لانه سدس اثنان **الفصل الثالث** في ضرب الكسور قاعدة ضربها هو انه
ان كان الكسر في احد الطرفين من المضروبين فقط مع صحيح او بدونه والطرف الاخر صحيح فقط فاضرب المجنس
اى مجنس الكسر والصحيح فيما اذا كان الكسر مع الصحيح او صورة الكسر او اضرب صورة الكسر في الصحيح الذى
هو الطرف المقابل لهذا المضروب ثم اى بعد الضرب اقسم الحاصل من ضرب المجنس او الصورة على المخرج اى مخرج الكسر
ان زاد عدده او ساواه عليه او انسبه منه اى من المخرج ان نقص عدده عنه نحو ضرب الاثنين وثلثة الاخماس في اربعة
هذا مثال لما كان في احد الطرفين مع صحيح المجنس اى مضروب المجنس في الصحيح اثنان وخمسون فقسمناه على خمسة
مخرج الخمس خرج عشرة صحاح وخمسا واما كان كذلك لانك اذا جنست الاثنين والثلثة الاخماس بان ضربت الاثنين
في خمسة مخرج الخمس حصل عشرة فاذا زدت على العشرة صورة الكسر اعني الاخماس الثلثة كما هو القاعدة في تجنيس
الصحيح مع الكسر حصل ثلثة عشر فهذا هو المعني بالمجنس اذا ضرب في اربعة يحصل اثنان وخمسون فاذا قسمنا
هذا الحاصل على مخرج الخمس خرج عشرة صحاح يبقى بعد القسمة اثنان فاذا انسبا الى المخرج يكونان خمسين
بالنسبة اليه فالحاصل من ضرب الاثنين وثلثة الاخماس في اربعة كما قال عشرة وخمسان وفي ضرب ثلثة ارباع
في سبعة صحاح هذا مثال لما لم يكن مع الكسر صحيح فقسمنا احدا وعشرين الحاصلة من ضرب الثلثة صورة

الارباع

٥ مخرج خمس
٢ صحيح
١٠ صورة الكسر زيد عليه
٣
١٣
٤
٥٢
٥٢ ٥ وخمسان
عشر صحيح وخمسان

الارباع في السبعة الصحيحة التي هي المضروب الاخر على اربعة مخرج الربع خرج حاصل القسمة خمسة صحاح وربع
وذلك لانه بعد قسمة الواحد وعشرين بقي واحد وهو ربع بالنسبة الى المخرج فيكون الحاصل من ضرب ثلثة
الارباع في سبعة خمسة وربع كما قال وهو اى كون الحاصل هذا هو المطلوب وان كان الكسر في كلا الطرفين من
المضروب والمضروب فيه والصحيح معهما اى وكان الصحيح مع كل من الكسرين في كلا الطرفين او مع احدهما
اى او ان كان الصحيح مع احد الطرفين او لا اى او لم يكن صحيح لا مع كل من الطرفين ولا مع احدهما في طرف
بل كان الطرفان كسرا محضا فاضرب المجنس في الصورة الاولى او في صورة الكسر اى واضرب المجنس في صورة الكسر
في الصورة الثانية او الصورة في الصورة في الثالثة وهو اى حاصل ضرب المجنس في المجنس او المجنس في الصورة
او الصورة في الصورة هو حاصل الاول نقل عنه في الحاشية لا يخفى ان الحاصل الاول في الصورة الاولى يكون
زائدا على الحاصل الثاني ابدا لوجود الصحيح في الطرفين ولو واحدا وفي الصورة الثالثة ناقص عنه دائما
اذ صورة الكسر اقل من مخرجه قطعا واما في الصورة الثانية فقد يزيد وينقص ويساوى فالاولى كما ذكرنا
والثاني كما في ضرب خمسة في ثلث وربع والثالث كاربعة اخماس في واحد وربع انتهى ثم اى بعد ضرب المجنس
في المجنس او في صورة الكسر او الصورة في الصورة اضرب المخرج في المخرج اى ضرب المخرج في المخرج وهو اى الحاصل من
ضرب المخرج في المخرج الحاصل الثاني فاقسم الاول الحاصل الاول عليه اى على الحاصل الثاني ان زاد عدده او ساواه
او انسبه اى الاول منه اى من الثاني ان نقص عدده عنه فالخارج اى فخارج القسمة او حاصل النسبة
هو المطلوب اى حاصل ضرب ما ضرب من الصحيح مع الكسر في كلا الطرفين او في طرف او الصورة في الصورة فالحاصل
من ضرب اثنين ونصف في ثلثة وثلث ثمانية اى الحاصل ثمانية صحاح وثلث اى ثلث واحد قوله فالحاصل
مبتداء وقوله من ضرب الخ متعلق به وقوله ثمانية خبره وقوله وثلث عطف على ثمانية وهذا مثال المجنس في
المجنس وانما كان الحاصل من ضرب اثنين ونصف في ثلثة وثلث ثمانية وثلث لانك اولا تجنس الصحيح
مع الكسر في الطرفين اى من طرف المضروب والمضروب فيه في مثالنا هذا بان تضرب الاثنين في مخرج
النصف فالحاصل اربعة فاذا زدت عليه صورة الكسر صار خمسة فمجنس اثنين ونصف خمسة ومجنس ثلثة
وثلث عشرة لانك اذا ضربت الثلثة في مخرج الثلث حصل تسعة فاذا زدت عليه صورة الكسر اعني الثلث
حصل عشرة فبعد عمل التجنيس اذا ضربت احد المجنسين وهو الخمسة في المجنس الاخر وهو العشرة يحصل
خمسون وهو الحاصل الاول ثم اذا ضربت احد مخرجي الكسرين اعني الاثنين والثلثة في الاخر يحصل ستة وهو الحاصل

Copyright © King Saud University

Created with PDFsharp 1.2.1269-g (www.pdfsharp.com)